

С.И. Исатаев, Г. Толеуов, М.С. Исатаев, Ш.А. Болысбекова

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕХМЕРНЫХ
ТУРБУЛЕНТНЫХ СТРУЙ, ИСТЕКАЮЩИХ ИЗ СОПЛА С
ПРЯМОУГОЛЬНЫМ ВЫХОДНЫМ СЕЧЕНИЕМ**

Проведен подробный анализ средних динамических характеристик течения в зависимости от параметра удлинения λ ($\lambda=a/b$, где a – размер длинной стороны сопла, b – размер короткой стороны сопла) и от числа Рейнольдса (Reynolds) и проведены обобщения результатов. Установлено, что в зависимости от параметра λ и начальной скорости происходит различное развитие профиля скорости на оси струи. Предложена полуэмпирическая формула, которая хорошо описывает изменение максимальной скорости на основном участке трехмерной струи.

Ключевые слова: трехмерная турбулентная струя, когерентные структуры, осесимметричная струя, параметр удлинения, прямоугольное сопло, число Рейнольдса.